TODO SOBRE EL

AMSTRAD

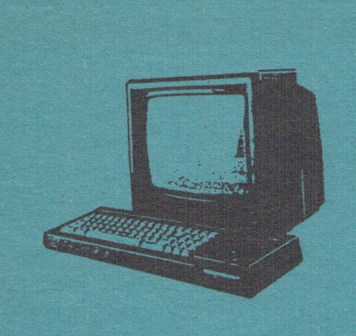
AÑO II • Nº 5

420 pts.

10 PROGRAMAS



SKUA
LO ÚNICO...
UN CHORRO EFICAZ
PARA UNA BUENA CARGA DEL PROGRAMA EN TU ORDENADOR, COMPRUEBE QUE LA CABEZA DE SU PLATINA ESTE LIMPIA Y EL AZIMUTH PERFECTAMENTE AJUSTADO. LIMPIELA CON EL PRODUCTO SKUA.
RADIO CASSETTES
FABRICADO POR
ASKLE CHEMICAL S.A.
ALICANTE (SPAIN)
LIMPIADOR DE RADIO CASSETTES
BOLETIN DE PEDIDO
Nombre y Apellidos ....
Direccion ....
Ciudad .... Telf. .... D.P. ....
Deseo recibir.................... Limpiadores de cassettes al precio de 420 Ptas. Unidad.
Forma de pago: ☐ Talón ☐ Contrareembolso ☐ Giro postal
Remitir a GTS, S. A. - Bailén, n.º 20 - 1.º Izda. D.P. 28005



EDITA:
EDITORIAL GTS. Bailén, 20
1.º Izq. Tlf. 266 66 01-02
28005 MADRID

SECRETARIA REDACCION:
Mercedes Jamart

COLABORADORES:
Eugenio Garrido.
J. F. Martínez.
J. Bernal.
J. Ramos.
Juan Jesús Ortega.

DIRECCION ARTISTICA Y TECNICA:
Susana M. Villalba

PUBLICIDAD:
Dpto. propio:
Bailén, 20-1.º Izq.
28005 MADRID

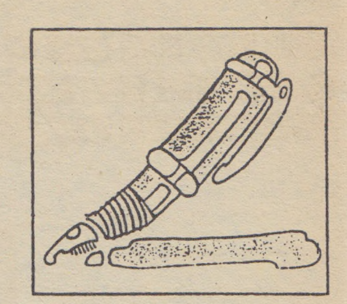
FOTOCOMPOSICION:
Herrata, S. A.
C/. Alejandro González, 7
28028 MADRID

IMPRIME:
Graficas OMNIA

PRODUCCION CASSETTES:
Iberofón, S. A.

DISTRIBUYE:
R.B.A.
Promotora de Ediciones S.A.
Tfno. 93-200 82 56 / 80 45

Depósito Legal: AV-266-1985



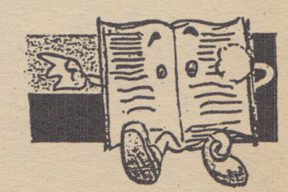
EDITORIAL

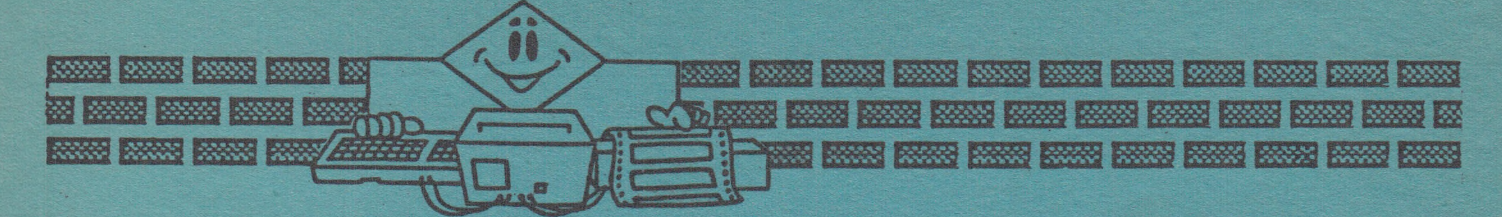
La enorme difusión de la Informática nos lleva a reflexionar sobre sus posibilidades en un futuro inmediato, y llegamos a la conclusión de que pronto viviremos en un mundo poderosamente informatizado. Por esta razón, es necesario que el mayor número posible de personas acceda a los conocimientos informáticos, los asimile, los utilice y, en consecuencia, se beneficie de sus importantes avances tecnológicos.

Es necesario conocer el ordenador y saber manejarlo, ya que puede ser usado como un instrumento intelectual, que nos sirve para desarrollar la lógica, la reflexión, el análisis, la sintesis... en definitiva, las capacidades intelectuales, al tiempo que es un importante elemento de distracción y de relax mental, a través de la infinita variedad de programas posibles. En este número de tu revista encontrarás diferentes tipos de programas que pondrán a prueba tus reflejos mentales y tu dominio de la «máquina». Esperamos en este número dar satisfacción a tus necesidades y espectativas.

Por cierto, como esta revista está pensada y hecha para vosotros, sería muy importante que participáseis en ella dando vuestra opinión, haciendo todo tipo de sugerencias, indicándonos, en una palabra, cómo queréis que sea vuestra revista.

Que te diviertas.



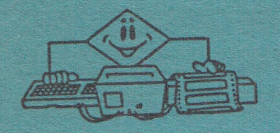


EXPLICACION DE LOS PROGRAMAS

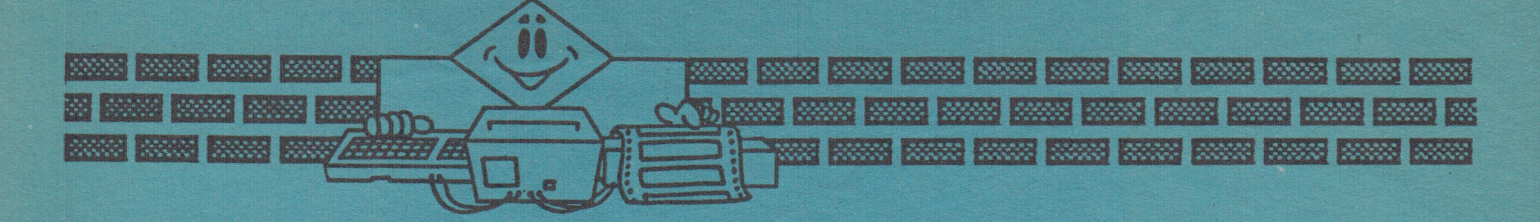
BOMBARDEO

Desde el cielo caerán bombas y paraguas, debes recoger los paraguas y esquivar las bombas. Por cada paraguas que recojas obtendrás 10 puntos. Tienes 1.000 unidades de tiempo para cada partida.

```
5 CLS
10 BORDER 0:PEN 0:PAPER 10
15 CLS
20 SYMBOL AFTER 100
30 SYMBOL 100,254,1,31,37,71,255,255,16
40 SYMBOL 101,255,0,240,159,159,158,248,192
50 SYMBOL 102,143,30,62,252,128,0,0,0
55 LOCATE 3,15:PRINT"      BOMBARDEO VA A COMIENZA"
60 FOR QW=40 TO 1 STEP -1
70 LOCATE QW,15:PRINT CHR$(100)CHR$(101)CHR$(102)"  "
75 FOR D=1 TO 80:NEXT
76 SOUND 1,3500,1
80 NEXT
90 FOR D=1 TO 700:NEXT
100 BORDER 0:PEN 0:PAPER 10:CLS
105 LOCATE 5,15:PRINT"   DESEAS INSTRUCCION   S/N"
110 A$=INKEY$
120 IF A$="S" OR A$="s" THEN GOTO 150
130 IF A$="N" OR A$="n" THEN GOTO 1000
140 IF A$="" THEN GOTO 110
150 BORDER 0:PEN 0:PAPER 10:CLS
160 PRINT:PRINT"     DESDE EL CIELO CAERA LAS BOMBAS Y LA PARAGUA TIENES QUE COGE
R LA PARAGUA Y  TE DARAN 10 PUENDO MAS; Y PROCURAR Q
UE NO TOCAR LAS BOMBAS. Y EL TIEMPO ES 1000 UNIDADES A CADA PARDIDA *"
170 PRINT:PRINT"("CHR$(242)") PARA IZQUIERDA Y (" CHR$(243)") PARA DERECHA"
175 LOCATE 2,20:PRINT"PULSA CUALQUIER TECLAS PARA CONTINUAR"
180 S$=INKEY$
190 IF S$="" THEN GOTO 180 ELSE 1000
1000 SYMBOL AFTER 200
2000 SYMBOL 200,255,255,126,60,24,24,24,126
3000 SYMBOL 201,192,240,252,254,128,128,128,128
4000 SYMBOL 202,3,15,63,127,0,0,4,7
5000 PEN 10:PAPER 0: ON BREAK GOSUB 64000
6000 BORDER 12
7000 MODE 1:PEN 9
8000 CLS
9000 FOR hg=1 TO 250:SOUND 1,hg,2:NEXT
9500 SOUND 1,3500,100
10000 FOR s=10 TO 25
```



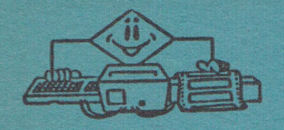
```
11000 FOR a=30 TO 40
12000 LOCATE a,s:PRINT CHR$(207)
13000 NEXT
14000 NEXT
15000 FOR q1=12 TO 24 STEP 2
16000 LOCATE 30,q1:PRINT" "
17000 NEXT
18000 FOR q2=12 TO 24 STEP 2
19000 LOCATE 33,q2:PRINT" "
20000 NEXT
21000 FOR DF=1 TO 7:FOR FD=19 TO 25:LOCATE DF,FD:PRINT CHR$(206);:NEXT:NEXT:LOCA
TE 2,18:PRINT CHR$(128):LOCATE 4,18:PRINT CHR$(128):
LOCATE 6,18:PRINT CHR$(128)
22000 FOR k=1 TO 100: ye=INT(RND*300)+100:a=INT(RND*640):PLOT a,ye:NEXT
23000 a=7
24000 PL=1:CL=INT(RND*22)+8 :CO=INT(RND*22)+8
25000 CU=INT(RND*22)+8
26000 CK=INT(RND*22)+8
27000 CN=INT(RND*22)+8
28000 CL=INT(RND*22)+8
29000 CG=INT(RND*22)+8
30000 a$=INKEY$
31000 IF a$=CHR$(242) THEN a=a-1
32000 IF a$=CHR$(243) THEN a=a+1
33000 IF A<7 THEN A=7
34000 IF A>30 THEN A=30
35000 LOCATE a,25:PRINT" "CHR$(200)" "
36000 LET PL=PL+1:IF PL>25 THEN GOTO 24000
37000 LOCATE CL,PL:PRINT CHR$(252)
38000 LOCATE CL,PL-1:PRINT" "
39000 LOCATE CO,PL:PRINT CHR$(252)
40000 LOCATE CO,PL-1:PRINT" "
41000 LOCATE CU,PL:PRINT CHR$(252)
42000 LOCATE CU,PL-1:PRINT" "
43000 LOCATE CK,PL:PRINT CHR$(252)
44000 LOCATE CK,PL-1:PRINT" "
45000 LOCATE CN,PL:PRINT CHR$(252)
46000 LOCATE CN,PL-1:PRINT" "
47000 LOCATE CL,PL:PRINT CHR$(252)
48000 LOCATE CL,PL-1:PRINT" "
49000 YT=INT(RND*20):IF YT<10 THEN CG=CG-1
50000 IF YT>10 THEN CG=CG+1
51000 IF CG<8 THEN CG=8
52000 IF CG>30 THEN CG=30
53000 LOCATE CG,PL:PRINT" "CHR$(202)CHR$(201)" "
54000 LOCATE CG,PL-1:PRINT"    "
55000 IF A=CG AND PL=25 OR A=CG+1 AND PL=25 THEN KKK=KKK+10:SOUND 1,40,2
55500 IF PL=25 THEN LOCATE 7,25:PRINT"
56000 IF A=CL-1 AND PL=25 OR A=CO-1 AND PL=25 OR A=CU-1 AND PL=25 OR A=CK-1 AND
PL=25 OR A=CN-1 AND PL=25 OR A=CL-1 AND PL=25 THEN C
LS:MODE 0:LOCATE 5,10:PRINT"GAME OVER":LOCATE 7,12:PRINT"PONT"KKK:FOR VV=1 TO 10
00:NEXT:CLS:MODE 1:LOCATE 10,10:GOTO 61000
57000 LET SD=SD+1:LOCATE 30,1:PRINT"TIME";SD
58000 LOCATE 30,3:PRINT"TIME MAX:1000"
59000 IF SD=1000 THEN MODE 0:LOCATE 3,10:PRINT"TIEMPO TERMINADO":PRINT:PRINT"
  POIN";KKK:GOTO 61000
60000 LOCATE 1,1:PRINT"PONT"KKK:GOTO 30000
61000 INPUT"OTRA PARTIDA (S/N)";NB$
62000 IF NB$="S" THEN CLEAR:GOTO 1000
63000 IF NB$="N" OR NB$="n" THEN RUN"
64000 IF NB$<>"N" OR NB$<>"S" THEN GOTO 61000
65000 RUN
```



ESPACIO

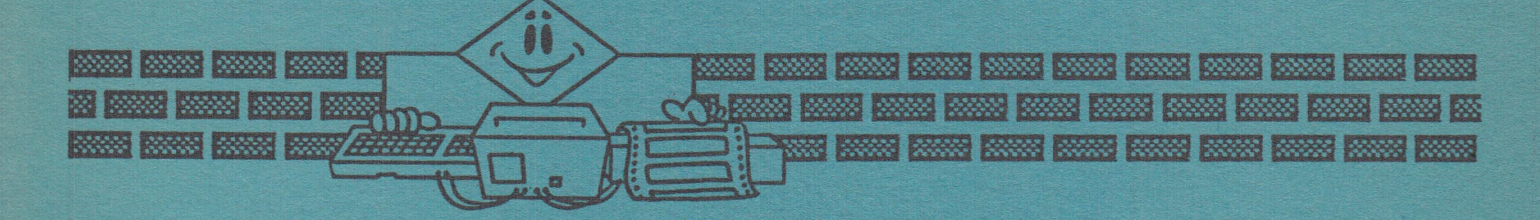
Al regresar de tu paseo espacial encuentras que tu nave ha sido desmontada por unos diminutos seres galácticos. Debes reconstruirla antes de que se agote tu reserva de oxígeno... Pero, ten cuidado con los extraterrestres.

```
10 SYMBOL AFTER 239
20 INK 0,0:INK 1,26:INK 3,24,8:PAPER 0
30 MODE 0:BORDER 0:GOSUB 380
40 LOCATE 1,13:PEN 3:PRINT"       ESPACIO   ":FOR t=10 TO 500 STEP 10:SOUND 5,t,1
0:NEXT
50 MODE 1:PEN 1:PRINT:PRINT:PRINT"   Al regresar de tu paseo espacial "
60 PRINT  "  encuentras que tu nave ha sido des-"
70 PRINT  "  montada por unos diminutos seres "
80 PRINT  "  galacticos. "
90 PRINT:PRINT  "   Debes recontruirla antes de que se"
100 PRINT  "  agote tu reserva de oxigeno, para "
110 PRINT  "  ello tienes que colocar sus piezas"
120 PRINT  "  sobre la plataforma de despegue "
130 PRINT  "  empezando por la base y terminando
140 PRINT  "  do por el FUEL...Pero......"
150 PRINT:PRINT    "!!TEN CUIDADO CON LOS EXTRATERRESTRES!!"
160 PRINT:PRINT:PRINT"      (UTILIZA JOYSTICK O CURSOR)"
170 LOCATE 1,22:PRINT"PARA COMENZAR EL JUEGO PULSA UNA TECLA"
180 IF INKEY$="" THEN 180 ELSE CLS
190 SYMBOL 250,24,60,90,126,60,24,231,153
200 SYMBOL 251,1,3,6,4,131,65,39,31
210 SYMBOL 252,2,1,1,2,2,2,2,6
220 SYMBOL 253,128,192,96,32,192,128,224,112
230 SYMBOL 254,200,135,128,64,64,64,64,96
240 SYMBOL 240,1,3,3,5,4,5,5,9
250 SYMBOL 241,10,10,11,10,11,10,11,10
260 SYMBOL 242,128,192,192,160,32,160,160,144
270 SYMBOL 243,80,208,80,208,80,208,80,208
280 SYMBOL 244,27,21,21,22,20,25,27,29
290 SYMBOL 245,216,168,168,104,40,152,216,184
300 SYMBOL 246,50,116,99,116,104,112,96,64
310 SYMBOL 247,76,46,198,46,22,14,6,2
320 SYMBOL 248,0,0,0,63,127,149,181,149
330 SYMBOL 249,0,0,0,240,248,44,108,44
340 SYMBOL 255,181,177,127,63,0,0,0,0
350 SYMBOL 239,108,36,248,240,0,0,0,0
360 MODE 1:INK 0,0:INK 1,26 :BORDER 0
370 PR=1
380 FOR i=1 TO 640 STEP 4
390 PLOT i,RND*400,1
400 NEXT
410 DEG
420 MOVE 20,350
430 FOR i=1 TO 360 STEP 3
440 DRAW 25+40*SIN(i),350+40*COS(i)
450 NEXT
460 MOVE 12,355:FILL 1
470 IF PR=0 THEN RETURN
480  x=340:y=340:fx=270:fy=360
490 n1x=600:n1y=265:n2x=150:n2y=350
500 m1x=-10:m2x=650:m3x=-10:m4x=650
510 LOCATE 1,24:PRINT "OXIGENO";
520 MOVE 1,15,3:DRAW 250,15:DRAW 250,0:DRAW 1,0:DRAW 1,15
530 MOVE 3,12:FILL 3
540 TAG
550 GOSUB 990
560 z= INT(TIME/300)
570 MOVE x,y,1,0:PRINT CHR$(251);:PRINT CHR$(253);
580 MOVE x,y-16:PRINT CHR$(252);:PRINT CHR$(254);
590 IF a>640 THEN a=0
```



```
600 a=a+7
610 m1x=((a)*2)MOD 640:m1y=(60*SIN(a))+240+RND*16
620 m3x=((a)*2)MOD 640:m3y=(40*SIN(a))+125+RND*16
630 m2x=((632-a)*2)MOD 640:m2y=(60*SIN(a))+200+RND*15
640 MOVE m1x,m1y,3:PRINT CHR$(250);
650 MOVE m3x,m3y,3:PRINT CHR$(250);
660 MOVE m2x,m2y:PRINT CHR$(250);
670 t=(INT(TIME/300)-z)*2
680 MOVE 400,10:DRAW 460,10:DRAW 460,0:DRAW 400,0:DRAW 400,10
690 MOVE 430,2:FILL 1
700 MOVE 250-t,15:PRINT CHR$(32);
710 IF T>250 THEN 1300
720 IF M1X+16>X AND M1X<X+32 AND M1Y-16<Y AND M1Y>Y-32 THEN TAGOFF:PRINT CHR$(7)
;:TAG:Z=Z-5
730 IF M2X+16>X AND M2X<X+32 AND M2Y-16<Y AND M2Y>Y-32 THEN TAGOFF:PRINT CHR$(7)
;:TAG:Z=Z-5
740 IF M3X+16>X AND M3X<X+32 AND M3Y-16<Y AND M3Y>Y-32 THEN TAGOFF:PRINT CHR$(7)
;:TAG:Z=Z-5
750 IF INKEY(0)<>-1 OR INKEY(72)<>-1 THEN C1=1:cy=1
760 IF INKEY(2)<>-1 OR INKEY(73)<>-1 THEN C1=1:cy=-1
770 IF INKEY(8)<>-1 OR INKEY(74)<>-1 THEN c1=1:cx=-1
780 IF INKEY(1)<>-1 OR INKEY(75)<>-1 THEN c1=1:cx=1
790 IF c1=0 GOTO 820
800 MOVE x,y,0,2:PRINT CHR$(251);:PRINT CHR$(253);
810 MOVE x,y-16,0,2:PRINT CHR$(252);:PRINT CHR$(254);:c1=0
820 IF cy=1 THEN y=y+8:cy=0
830 IF cy=-1 THEN y=y-8:cy=0
840 IF cx=1 THEN x=x+8:cx=0
850 IF cx=-1 THEN x=x-8:cx=0
860 IF x>640 THEN x=0
870 IF n1x>640 THEN n1x=x+30
880 IF n2x>640 THEN n2x=x+30
890 IF fx>640 THEN fx=x+31
900 IF x+32>n1x AND x<n1x+32 AND y>n1y-32 AND y-32<n1y THEN MOVE n1x,n1y,,2:PRIN
T CHR$(244);:PRINT CHR$(245);:MOVE n1x,n1y-16:PRINT
CHR$(246);:PRINT CHR$(247);:cn=1:GOTO 970
910 IF x+32>n2x AND x<n2x+32 AND y>n2y-32 AND y-32<n2y THEN MOVE n2x,n2y,,2:PRIN
T CHR$(240);:PRINT CHR$(242);:MOVE n2x,n2y-16:PRINT
CHR$(241);:PRINT CHR$(243);:cn=1:GOTO 1020
920 IF x+32>fx AND x<fx+32 AND y>fy-32 AND y-32<fy THEN MOVE fx,fy,,2:PRINT CHR$
(248);:PRINT CHR$(249);:MOVE fx,fy-16:PRINT CHR$(255
);:PRINT CHR$(239);:cn=1:GOTO 1070
930 MOVE m1x,m1y,,2:PRINT CHR$(32);
940 MOVE m3x,m3y:PRINT CHR$(32);
950 MOVE m2x,m2y:PRINT CHR$(32);
960 GOTO 570
970 IF cn=1 AND h=0 THEN n1x=x+30:n1y=y
980 IF n1x+24>400 AND n1x<460 AND n1y<75 THEN n1X=410:n1y=42:h=1
990 MOVE n1x,n1y,1,0:PRINT CHR$(244);:PRINT CHR$(245);
1000 MOVE n1x,n1y-16:PRINT CHR$(246);:PRINT CHR$(247);
1010 IF cn=1 THEN 930
1020 IF cn=1 AND h=1 THEN n2x=x+26:n2y=y
1030 IF n2x+24>400 AND n2x<460 AND n2y<90 AND n2y>32 THEN n2X=410:n2y=74:h=2
1040 MOVE n2x,n2y,1,0:PRINT CHR$(240);:PRINT CHR$(242);
1050 MOVE n2x,n2y-16:PRINT CHR$(241);:PRINT CHR$(243);
1060 IF cn=1 THEN 930
1070 IF cn=1 AND h=2 THEN fx=x+31:fy=y
1080 IF fx+20>400 AND fx<450 AND fy<100 THEN fX=410:fy=-20:y=-20:GOTO 1130
1090 MOVE fx,fy,1,3:PRINT CHR$(248);:PRINT CHR$(249);
1100 MOVE fx,fy-16:PRINT CHR$(255);:PRINT CHR$(239);
1110 IF cn=1 THEN 930
1120 RETURN
1130 n2y=n2y+7:n1y=n1y+7
1140 n1x=n1x-2:n2x=n2x-2
1150 MOVE n2x,n2y,1,0:PRINT CHR$(240);:PRINT CHR$(242);
1160 MOVE n2x,n2y-16:PRINT CHR$(241);:PRINT CHR$(243);
1170 MOVE n1x,n1y:PRINT CHR$(244);:PRINT CHR$(245);
1180 MOVE n1x,n1y-16:PRINT CHR$(246);:PRINT CHR$(247);
1190 FRAME:FRAME:FRAME:FRAME:FRAME
1200 IF n1y>430 THEN 1270
1210 MOVE n2x,n2y,0,2:PRINT CHR$(240);:PRINT CHR$(242);
1220 MOVE n2x,n2y-16:PRINT CHR$(241);:PRINT CHR$(243);
1230 MOVE n1x,n1y:PRINT CHR$(244);:PRINT CHR$(245);
1240 MOVE n1x,n1y-16:PRINT CHR$(246);:PRINT CHR$(247);
1250 MOVE n1x,n1y-23:PRINT CHR$(143);:PRINT CHR$(143);
1260 GOTO 1130
1270 MODE 1: BORDER 17 :INK 0,26 :INK 1,0
1280 LOCATE 1,10 :PRINT "*** !! ENHORABUENA LO COSEGUISTES !! ***"
1290 GOTO 1340
```

```
1300 MODE 1: BORDER 17 :INK 0,26 :INK 1,0
1310 LOCATE 5,10 :PRINT "*** LO SIENTO TE HAS QUEDADO ***"
1320 PRINT:PRINT"    ***        SIN OXIGENO         ***"
1330 GOTO 1340
1340 LOCATE 1,19:PRINT "   *** LO INTENTAS DE NUEVO ¡S/N¿ ***"
1350 A$=INKEY$
1360 IF A$="S" OR A$="s" THEN CLEAR:GOTO 190
1370 IF A$="N" OR A$="n" THEN CLS:END
1380 GOTO 1350
```



FANTASMA

Te encuentras en un obscuro bosque de las tierras del más allá y ante tí encuentras una casa plagada de fantasmas. Intenta acabar con ellos o estarás perdido.

```
10 CLEAR
20 REM &&&&&&&& PRESENTACION &&&&&&&&
30 MODE 0:INK 0,0:BORDER 0
40 INK 1,3
50 CLS
60 LOCATE 3,6:PRINT"F A N T A S M A"
70 SOUND 1,568,20,7:SOUND 1,638,20,7:SOUND 1,568,150,7:SOUND 1,758,40,7:SOUND 1,
716,40,7:SOUND 1,758,40,7:SOUND 1,851,40,7:SOUND 1,9
56,40,7:SOUND 1,902,170,7:SOUND 1,851,170,7
80 FOR X=1 TO 700:NEXT
90 FOR SA1=1 TO 18
100 LOCATE 4,SA1:PRINT CHR$(149):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA1
110 FOR SA2=1 TO 24
120 LOCATE 16,SA2:PRINT CHR$(133):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA2
130 FOR SA3=1 TO 13
140 LOCATE 12,SA3:PRINT CHR$(133):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA3
150 FOR SA4=1 TO 7
160 LOCATE 19,SA4:PRINT CHR$(149):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA4
170 FOR SA5=1 TO 20
180 LOCATE 8,SA5:PRINT CHR$(138):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA5
190 FOR SA6=1 TO 15
200 LOCATE 14,SA6:PRINT CHR$(149):FOR RET=1 TO 200:NEXT RET:NEXT SA6
210 CO=0
220 X=INT(RND(1)*20)
230 Y=INT(RND(1)*24)
240 IF (Y>24 OR Y<1) OR (X>20 OR X<1) THEN 220
250 LOCATE X,Y:PRINT CHR$(143)
260 SOUND 1,Y,X:SOUND 1,CO,Y
270 CO=CO+1
280 IF CO>200 THEN 300
290 GOTO 220
300 MODE 1
310 INK 0,1:INK 1,16:CLS
320 REM &&&&&& INSTRUCCIONES &&&&&
330 LOCATE 12,3:PRINT"F A N T A S M A"
340 LOCATE 12,4:PRINT"==============="
350 LOCATE 1,6:PRINT"Te encuentras en un oscuro bosque de las tierras del mas al
la, y delante de ti se planta una casa plagada de fa
ntasmas horribles que quieren volverte loco."
360 PRINT"Con la ayuda de tu tirachinas debes intentar acabar con ellos en un ti
empo limite, o de lo contrario te veras perdido."
370 PRINT:PRINT"          4          5          6"
380 PRINT"          ";CHR$(241);"          ";CHR$(241);"          ";CHR$(241)

390 PRINT "      VENTANA   VENTANA   VENTANA"
```



```
400 PRINT "     IZQUIERDA  CENTRAL   DERECHA"
410 PRINT:PRINT"          1          2         3"
420 PRINT"         ";CHR$(241);"          ";CHR$(241);"           ";CHR$(241)
430 PRINT "       PUERTA    PUERTA    PUERTA"
440 PRINT "     IZQUIERDA   CENTRAL   DERECHA"
450 PEN 3:LOCATE 13,24:PRINT"PULSA UNA TECLA"
460 F$=INKEY$
470 IF F$="" THEN 460 ELSE 480
480 MODE 0
490 PAPER 5:BORDER 1:INK 1,26:CLS
500 TIEMPO=0

510 REM ====== FANTASMAS ======
520 REM ===MARCEL RISQUES 85===
530 REM ======================
540 REM &&&&&&&& ESTRELLAS &&&&&&&&
550 A=0
560 ESTREX=INT(RND(1)*640):ESTREY=INT(RND(1)*400)
570 PLOT ESTREX,ESTREY:A=A+1
580 IF A=100 THEN 600
590 GOTO 560
600 REM &&&&&&&&&& CASA &&&&&&&&&&
610 FOR XCASA=4 TO 17
620 FOR YCASA=7 TO 17
630 PEN 3:LOCATE XCASA,YCASA:PRINT CHR$(143):NEXT:NEXT

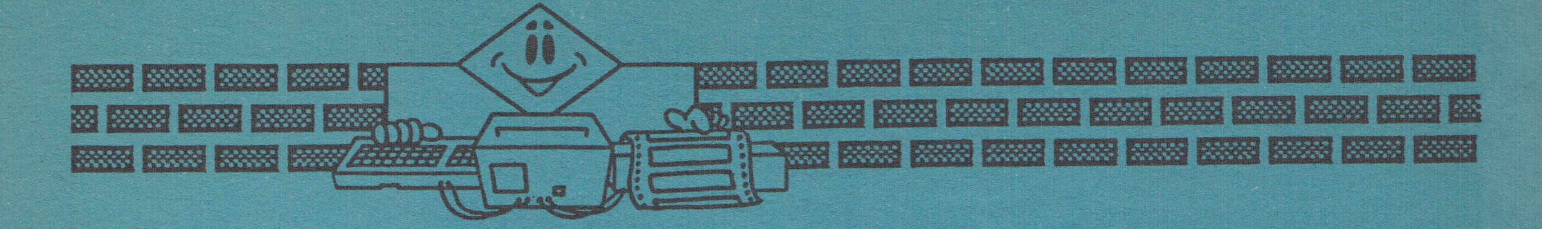
640 REM &&&&&&&&&& SUELO &&&&&&&&&&
650 FOR SUEX=1 TO 20:FOR SUEY=18 TO 25
660 PEN 9:LOCATE SUEX,SUEY:PRINT CHR$(127):NEXT:NEXT

670 REM &&&&&&&&&& VENTANAS &&&&&&&&&&&
680 SOUND 1,18,10,5:SOUND 1,1000,4:SOUND 1,200,12,7:SOUND 1,100,18,4
690 X=0:PEN 8:LOCATE 5,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 6,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 5,10:
PRINT CHR$(140):LOCATE 6,10:PRINT CHR$(140)
700 LOCATE 10,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 11,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 10,10:PRINT C
HR$(140):LOCATE 11,10:PRINT CHR$(140)
710 LOCATE 15,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 16,9:PRINT CHR$(131):LOCATE 15,10:PRINT C
HR$(140):LOCATE 16,10:PRINT CHR$(140)
720 REM &&&&&&&&&&& PUERTAS &&&&&&&&&&&
730 FOR YPUERTAS=14 TO 16
740 LOCATE 6,YPUERTAS:PRINT CHR$(206):LOCATE 7,YPUERTAS:PRINT CHR$(206)
750 LOCATE 10,YPUERTAS:PRINT CHR$(206):LOCATE 11,YPUERTAS:PRINT CHR$(206)
760 LOCATE 14,YPUERTAS:PRINT CHR$(206):LOCATE 15,YPUERTAS:PRINT CHR$(206):NEXT

770 REM &&&&&&&&&& LUNA &&&&&&&&&&&&
780 PEN 2:LOCATE 2,2:PRINT CHR$(214):LOCATE 2,3:PRINT CHR$(143):LOCATE 2,4:PRINT
 CHR$(213):LOCATE 3,2:PRINT CHR$(212):LOCATE 3,4:PRI
NT CHR$(215)
790 REM &&&&&&&&&&&&FANTASMAS&&&&&&&&&&
```



```
800 PEN 4
810  FAN=INT(RND(1)*6+1)
820 IF FAN<1 OR FAN>6 THEN 810
830 IF FAN=1 THEN LOCATE 5,10:PRINT CHR$(224):FOR TI=1 TO 320:X=1:NEXT:GOTO 890
840 IF FAN=2 THEN LOCATE 11,10:PRINT CHR$(224):FOR TI=1 TO 320:X=2:NEXT:GOTO 890
850 IF FAN=3 THEN LOCATE 15,10:PRINT CHR$(224):FOR TI=1 TO 320:X=3:NEXT:GOTO 890
860 IF FAN=4 THEN LOCATE 7,15:PRINT CHR$(224):LOCATE 7,16:PRINT CHR$(253):FOR TI
=1 TO 320:X=4:NEXT:GOTO 890
870 IF FAN=5 THEN LOCATE 10,15:PRINT CHR$(224):LOCATE 10,16:PRINT CHR$(253):FOR
TI=1 TO 320:X=5:NEXT:X=1:GOTO 890
880 IF FAN=6 THEN LOCATE 15,15:PRINT CHR$(224):LOCATE 15,16:PRINT CHR$(253):FOR
TI=1 TO 320:X=6:NEXT:GOTO 890
890 REM &&&&&&&&&& DISPAROS &&&&&&&&&&
900 A$=INKEY$:IF A$="4" AND X=1 THEN LOCATE 5,10:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 300
:NEXT:LOCATE 5,10:PRINT CHR$(238):SOUND 1,50,20:PUNT
OS=PUNTOS+1:GOTO 670
910 A$=INKEY$:IF A$="5" AND X=2 THEN LOCATE 11,10:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 30
0:NEXT:LOCATE 11,10:PRINT CHR$(238):SOUND 1,50,20:PU
NTOS=PUNTOS+1:GOTO 670
920 A$=INKEY$:IF A$="6" AND X=3 THEN LOCATE 15,10:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 30
0:NEXT:LOCATE 15,10:PRINT CHR$(238):SOUND 1,50,20:PU
NTOS=PUNTOS+1:GOTO 670
930 A$=INKEY$:IF A$="1" AND X=4 THEN LOCATE 7,15:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 300
:NEXT:LOCATE 7,15:PRINT CHR$(238):SOUND 1,50,20:PUNT
OS=PUNTOS+1:GOTO 670
940 A$=INKEY$:IF A$="2" AND X=5 THEN LOCATE 10,15:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 30
0:NEXT:LOCATE 10,15:PRINT CHR$(238)SOUND 1,50,20:PUN
TOS=PUNTOS+1:GOTO 670
950 A$=INKEY$:IF A$="3" AND X=6 THEN LOCATE 15,15:PRINT CHR$(225):FOR TI=1 TO 30
0:NEXT:LOCATE 15,15:PRINT CHR$(238):SOUND 1,50,20:PU
NTOS=PUNTOS+1:GOTO 670
960 REM &&&&&&&&& MARCADOR &&&&&&&&&
970 PEN 3
980 PEN 6:LOCATE 8,24:PRINT "PUNTOS: ";PUNTOS
990 REM &&&&&&&&& TIEMPO &&&&&&&&
1000 TIEMPO=TIEMPO+1
1010 IF TIEMPO=40 THEN 1030
1020 GOTO 670
1030 REM &&&&&&& OTRA PARTIDA &&&&&&&
1040 CLS:PEN 12
1050 LOCATE 4,18:PRINT"PUNTUACION: ";PUNTOS
1060 LOCATE 3,8:PRINT"GRACIAS CAMPEON"
1070 LOCATE 2,25:PRINT"OTRA PARTIDA (S/N)"
1080 L$=INKEY$
1090 IF L$="S" OR L$="s"  THEN 10
1100 IF L$="N" OR L$="n" THEN MODE 1:PAPER 0:PEN 3
1110 IF  NOT (L$="S" OR L$="s") AND NOT (L$="N" OR L$="n")  THEN 1080
1120 IF L$="" THEN 1080
```



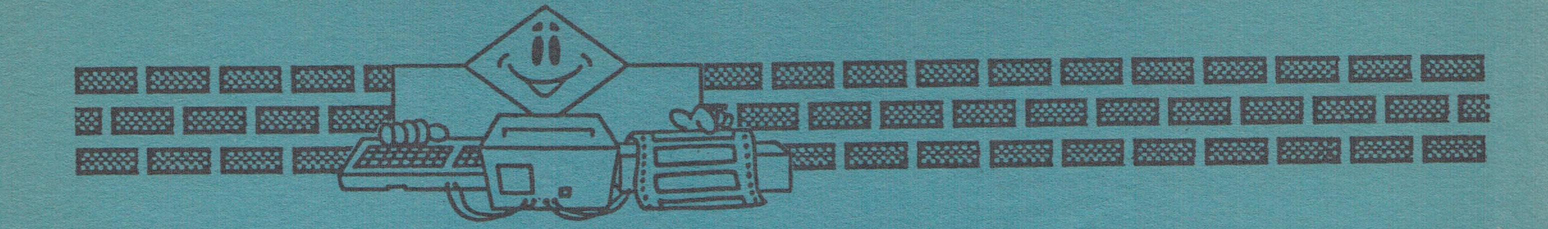
GALAXIA

Eres miembro de la Confederación Galáctica y tu misión es defender con tu caza-2000 tu cuadrante de los enemigos de la Confederación.

```
10 REM  *********************
20 REM  *                   *
30 REM  * (c) OMICROM - 1985 *
40 REM  *                   *
50 REM  *      presenta     *
60 REM  *                   *
70 REM  *    GALAXIA  2001  *
80 REM  *                   *
90 REM  *        por        *
100 REM *                   *
110 REM *  Cesar  y Antonio  *
120 REM *                   *
130 REM *********************
140 GOSUB 990
150 INK 1,24:SPEED INK 15,15:MODE 0
160 PAPER 5:BORDER 0:CLS:PEN 15:LOCATE 5,12:PRINT "^^^^^^^^^^^^^^":LOCATE 5,14:P
RINT "^^^^^^^^^^^^^^":PEN 3:LOCATE 6,13:PRINT "GALAX
IA 2001"
165 PEN 12:LOCATE  2,25:PRINT "(c) OMICROM - 1985"
170 FOR x=200 TO 500 STEP 3:SOUND 1,27+x,1,15:PLOT x,16,1:DRAW 350,150:PLOT x+1,
16,6:DRAW 350,150:PLOT x+2,16,9:DRAW 350,150:NEXT
180 FOR x=500 TO 200 STEP -3:SOUND 1,27+x,1,15:PLOT x,400,1:DRAW 350,250:PLOT x-
1,400,6:DRAW 350,250:PLOT x-2,400,9:DRAW 350,250:NEX
T
190 FOR f=0 TO 2500:NEXT f
200 REM *** INSTRUCCIONES ***
210 h=1:z=252
220 MODE 1:INK 2,0:PAPER 2:PEN 1:CLS:LOCATE 15,1:PRINT "GALAXIA 2001":LOCATE 13,
2:PRINT "-----------------"
230 INK 3,26:PEN 3:LOCATE 4,3:PRINT "      Eres miembro de la CONFEDERACION    GA
LACTICA.":LOCATE 5,6:PRINT "Defiende con tu 'CAZA 20
00' tu Cuadrante   de la entrada   de enemigos de la    CONFEDERACION.":PEN 1:LO
CATE 8,11:PRINT "LOS MANDOS SON:"
240 PEN 3:LOCATE 4,13:PRINT "Z";:PEN 1:PRINT " ------- ";:PEN 3:PRINT "Izquierda
":LOCATE 4,15:PEN 3:PRINT "X";:PEN 1:PRINT " -------
 ";:PEN 3:PRINT "Derecha"
245 LOCATE 4,17:PRINT "Ñ";:PEN 1:PRINT " ------- ";:PEN 3:PRINT "Fuego";:PEN 1:P
RINT "        o el JOSTIC."
250 PEN 3:LOCATE 6,19:PRINT " AH!, y a los  75,200 y 500 puntos nave extra":PEN
1:LOCATE 3,24:PRINT "ANIMO,Y A POR TODAS !!."
260 GOSUB 880
270 INK 0,15:PEN 4:LOCATE 30,25:PRINT "PULSA ...":SOUND 1,27,3,15:SOUND 1,147,3,
15:WHILE INKEY$<>"":WEND:WHILE INKEY$="":WEND
280 INK 0,0:FOR f=1 TO 25:FOR n=0 TO 25:NEXT n:SOUND 1,27+f,2,15:CALL &BC4D:NEXT
 f:INK 0,26
290 record=150
300 CLS
310 INK 3,6:GOSUB 730
320 REM *** VARIABLES II ***
330 x=INT(RND*40)+1:y=3:zx=20:zy=25
340 PEN 1:LOCATE x,y: PRINT CHR$(z)
350 CALL &BD19:PEN 3:LOCATE zx,zy:PRINT CHR$(254)
360 REM *** MOVIMIENTO ***
370 IF INKEY(71)=0 OR INKEY(74)=0 THEN ZX=ZX-(1 AND zx>2)
380 IF INKEY(63)=0 OR INKEY(75)=0 THEN zx=zx+(1 AND zx<38)
390 GOSUB 610
400 IF INKEY(22)=0 OR INKEY(76)=0 THEN GOSUB 420
410 GOTO 350
420 REM *** DISPARO ***
430 ENT 1,100,10,1:ENT 2,1,0,2,100,10,1
440 SOUND 129,50,40,15,0,1:SOUND 130,50,40,15,0,2
450 d1=(zx*16)-8:d2=(25-y)*16
```



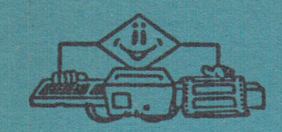
```
460 ENT -1,4,3,1,8,-3,1,4,3,1,8,-3,1
470 IF zx=x THEN BORDER 18,2:INK 4,18,2:SPEED INK 2,2:SOUND 1,476,20,15,0,1,1:SO
UND 1,100,20,15,0,1,1:FOR n=1 TO 25:NEXT:BORDER 0:IN
K 4,26:GOSUB 490
480 PLOT d1,6,1:DRAW d1,d2:PLOT d1,16,3:DRAW d1,d2:PLOT d1,16,2:DRAW d1,d2:RETUR
N
490 PEN 2:LOCATE x,y:PRINT " "
500 puntos=puntos+1
510 PEN 4:LOCATE 10,1:PRINT ;puntos
520 IF puntos>record THEN record=record+1
530 PEN 4:LOCATE 33,1:PRINT ;record
540 IF puntos=75 OR puntos=200 OR puntos=500 THEN FOR f=0 TO 26:SOUND 1,27+f,2,1
5,0,1:FOR b=1 TO 100:NEXT b:BORDER f:NEXT f:BORDER 0
:naves=naves+1:PEN 4:LOCATE 21,1:PRINT ;naves
550 y=3:x=INT(RND*39)+1
560 IF puntos>19*h THEN z=255
570 IF puntos>39*h THEN z=250
580 IF puntos>59*h THEN z=251
590 IF puntos>79*h THEN z=253
600 IF puntos>99 THEN h=h+1
610 REM *** INVASOR ***
620 zxx=RND:zxy=RND
630 CALL &BD19
640 PEN 2:LOCATE x,y:PRINT " "
650 IF zxx>0.5 THEN x=x-(1 AND x>2) ELSE x=x+(1 AND x<39)
660 IF zxy>0.5 THEN y=y+1  ELSE y=y
670 IF y>24 THEN naves=naves-1:BORDER 7,5:SPEED INK 4,4:INK 0,7,5:SOUND 1,478,10
0,15,0,1,15:FOR f=1 TO 100:NEXT f:BORDER 0:INK 0,26:
GOSUB 750:PEN 2:LOCATE zx-1,zy:PRINT "   ":GOTO 330
680 CALL &BD19
690 PEN 1:LOCATE x,y: PRINT CHR$(z)
700 CALL &BD19
710 PEN 3:LOCATE zx-1,zy: PRINT "   "
720 RETURN
730 REM *** INICIALIZACION ***
740 naves=3:puntos=0
750 IF naves=0 THEN GOTO 790
760 INK 0,26:PEN 4:LOCATE 3,1:PRINT "PUNTOS:";PUNTOS:LOCATE 15,1:PRINT "NAVES:";
naves:LOCATE 26,1:PRINT "RECORD:";record:FOR f=1 TO
40:LOCATE f,2:PRINT "-":NEXT
770 FOR f=0 TO 200:PLOT RND*640,RND*350,4:NEXT f
780 RETURN
790 REM *** FIN ***
800 FOR n=0 TO 500:NEXT
810 CLS:INK 3,24,6:SPEED INK 5,5:BORDER 24,6:PEN 3:LOCATE 15,3:PRINT "FIN DEL JU
EGO":PEN 1:LOCATE 13,4:PRINT "-.-.-.-.-.-.-.-.-"
820 LOCATE 5,11:PEN 4:PRINT "Tu puntuacion ha sido de ";:PEN 1:PRINT puntos
830 INK 1,18:FOR x=0 TO 640 STEP 2:PLOT x,0,4:DRAW x,40:NEXT x:LOCATE 2,24:PEN 3
:SOUND 1,27,3,15,0,1:PRINT "Otra ";:PEN 1:PRINT "par
tida ";:PEN 3:PRINT "ñ";:PEN 1:PRINT " pulsa ";:PEN 3:PRINT "espacio."
840 WHILE INKEY$<>" ":WEND
850 INK 0,0:FOR n=1 TO 25:FOR c=0 TO 25:NEXT c:CALL &BC4D:SOUND 1,27+n,2,15,0,1,
1:NEXT n
860 INK 1,24:INK 0,26:BORDER 0
870 GOTO 210
880 REM *** SINTONIA ***
890 ENT -1,8,1,1,16,-1,1,16,1,1,8,-1,1
900 SOUND 1,536,100,7,0,1:SOUND 2,268,100,7,0,1:SOUND 4,0,300,0
910 SOUND 1,478,100,7,0,1:SOUND 2,239,100,7,0,1
920 SOUND 1,602,200,7,0,1:SOUND 2,301,200,7,0,1
930 SOUND 1,602,200,6,0,1:SOUND 2,301,200,6,0,1
940 SOUND 4,1204,100,15,0,1:SOUND 4,804,200,15,0,1
950 WHILE SQ(1)>128:WEND
960 RETURN
970 ENT 1,100,10,1:ENT 2,1,0,2,100,10,1
980 SOUND 129,50,40,15,0,1:SOUND 130,50,40,15,0,2
990 REM *** GRAFICOS ***
1010 SYMBOL 250,24,90,239,247,239,219,129,129
1020 SYMBOL 254,24,24,60,60,189,189,255,231
1030 SYMBOL 253,66,129,219,231,219,129,129,66
1040 SYMBOL 252,0,0,24,126,255,126,24
1050 SYMBOL 251,129,66,165,126,126,165,66,129
1060 RETURN
```



MISION

Dispones de dos disparos en cada pasada que realice el avión y has de destruir todos los tanques que vayan apareciendo en pantalla, de lo contrario serás destruido.

```
5 INK 0,0:INK 1,6:INK 2,24:INK 3,18:BORDER 1:pantalla=1:GOSUB 63000
6 MODE 1
7 PAPER 0
9 WINDOW#1,1,40,1,1:PAPER#1,3:CLS#1:PEN#1,0:PRINT#1,"                    PUNTOS :  0"
10 SYMBOL AFTER 90:SYMBOL 221,&X0,&X0,&X110000,&X110000,&X110000,&X111111,&X1111
11,&X0
15 SYMBOL 239,&X100,&X100,&X1111110,&X1110,&X1111111,&X11111111,&X10000001,&X110
10101
20 SYMBOL 222, &X0,&X0,&X0,&X0,&X11100,&X11111111,&X11111111,&X0
30 DIM posi(41):posi(0)=0
40 FOR mn=1 TO 22
50 azar=INT(RND(1)*2+1)
60 posi(mn)=azar+posi(mn-1)
65 IF posi(mn)>39 THEN posi(mn)=39
70 LOCATE posi(mn),25:PEN 2:PRINT CHR$(239)
80 NEXT
90 FOR ty=2 TO 24
100 lo=0
110 FOR kl=1 TO 39
120 CALL &BD19:LOCATE kl,ty:CALL &BD19:PEN 1:PRINT "  ";CHR$(221)+CHR$(222)
130 IF lo=2 THEN 150
140 IF INKEY(7)=0 THEN lo=lo+1:disparos=disparos+1:GOSUB 500:puntuacion=acierto:
PRINT#1,"                PUNTOS : ";puntuacion
150 NEXT kl
160 NEXT ty
170 GOSUB 62000
500 FOR ui=ty TO 25
510 CALL &BD19:LOCATE kl,ui-1:CALL &BD19:PEN 3:PRINT " ":LOCATE kl,ui:PRINT CHR$
(252)
520 NEXT ui
530 FOR jkl=1 TO 39
540 IF posi(jkl)=kl THEN acierto=acierto+1:posi(jkl)=0:ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200
,10,7,1,1,5:GOTO 560
550 NEXT jkl
560 IF acierto=22 THEN 580
570 GOTO 590
580  GOSUB 60000:GOTO 1000
590  ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,10,6,1,1,5: LOCATE kl,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO
 10:NEXT:LOCATE kl,25:PRINT " "
600 RETURN
1000 CLEAR:poiu=1:pantalla=2:GOTO 1020
1010 disparos=0:acierto=0:poiu=2:pantalla=3
1020 DIM t(40):t(0)=0:DIM alt(40):alt(0)=0
1030 MODE 1
1035 WINDOW#1,1,40,1,1:PAPER#1,3:CLS#1:PRINT#1,"                PUNTOS : ";acierto+
22:IF poiu=2 THEN PRINT#1,"                PUNTOS : ";a
cierto+22+39
1040 FOR y=1 TO 39
1050 t(y)=y
1060 NEXT
1070 FOR u=1 TO 39
1080 alt(u)=INT(RND(1)*9+1)
1090 LOCATE u,25-alt(u):PEN 2:PRINT CHR$(239)
1100 NEXT
1120 FOR g=2 TO 24
1130 n=0
1140 FOR k=1 TO 39
1145 IF g=25-alt(k) THEN 1210
1150 CALL &BD19:LOCATE k,g:CALL &BD19:PEN 1:PRINT "  ";CHR$(221)+CHR$(222)
1160 IF poiu=1 THEN balas=3:GOTO 1165
1162 balas=2
```

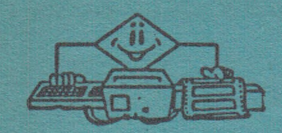


```
1165 IF n=balas THEN 1190
1170 IF INKEY(7)=0 THEN n=n+1:disparos=disparos+1:GOSUB 1220:puntuacion=acierto+
22:PRINT#1,"                PUNTOS : ";puntuacion:IF po
iu=2 THEN puntuacion=acierto+22+39:PRINT#1,"               PUNTOS : ";puntuacion
1190 NEXT k
1200 NEXT g
1210 GOSUB 62000
1220 FOR l=g TO 25-alt(k)
1230 CALL &BD19:LOCATE k,l-1:CALL &BD19:PEN 3:PRINT " ":LOCATE k,l:PRINT CHR$(25
2)
1240 NEXT l
1250 FOR mu=1 TO 39
1260 IF t(mu)=k THEN LET acierto=acierto+1:t(mu)=0:ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200,10,
7,1,1,5:GOTO 1280
1270 NEXT
1275 '
1280 IF acierto=39 OR acierto=78 THEN 1300
1290 GOTO 1310
1300 IF poiu=1 THEN GOSUB 60000
1304 IF poiu=2 THEN GOSUB 60000:GOTO 1999
1305 CLEAR:GOTO 1010
1310 ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,10,6,1,1,5: LOCATE k,25-alt(k):PRINT CHR$(207):FOR
a=1 TO 10:NEXT:LOCATE k,25-alt(k):PRINT " ":alt(k)=0

1320 RETURN
1999 CLEAR:REM tercera pantalla
2000 CLEAR:qwerty=1
2001 MODE 1:DIM t(40)
2002 FOR hj=1 TO 37 STEP 4
2003 t(hj)=hj
2004 NEXT hj
2005 FOR hj=3 TO 39 STEP 4
2006 t(hj)=hj
2007 NEXT hj
2009 FOR qw=1 TO 37 STEP 4
2010 LOCATE qw,25:PEN 2:PRINT CHR$(239)
2020 NEXT qw
2021 WINDOW#1,1,40,1,1:PAPER#1,3:CLS#1:IF qwerty=2 THEN PRINT#1,"             PU
NTOS : ";acierto+100+20 ELSE PRINT#1,"                P
UNTOS : ";acierto+100
2025 pri=1:seg=10:ter=20:cuar=30
2030 FOR g=2 TO 24
2040 n=0
2045 pri=pri+1:seg=seg+1:ter=ter+1:cuar=cuar+1
2050 FOR k=1 TO 39
2058 IF k=pri OR k=seg OR k=ter OR k=cuar THEN GOSUB 3000
2060 CALL &BD19:LOCATE k,g:CALL &BD19:PEN 1:PRINT "  ";CHR$(221)+CHR$(222)
2070 IF qwerty=1 THEN balas=3:GOTO 2075
2071 balas=2
2075 IF n=balas THEN 2090
2080 IF INKEY(7)=0 THEN n=n+1:disparos=disparos+1:GOSUB 2500:puntuacion=acierto+
100:PRINT#1,"                PUNTOS : ";puntuacion:IF q
werty=2 THEN  puntuacion=acierto+120:PRINT#1,"              PUNTOS : ";puntuacion
2090 NEXT k
2100 NEXT g
2110 GOSUB 62000
2500 REM subrutina disparar
2510 FOR j=g TO 25
2520 CALL &BD19:LOCATE k,j-1:CALL &BD19:PEN 3: PRINT " ":LOCATE k,j:PRINT CHR$(2
52)
2530 NEXT j
2532 ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,10,5,1,1,5:LOCATE k,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO 1
0:NEXT a:LOCATE k,25:PRINT " "
2540 IF par=2 THEN 2580
2550 FOR zx=1 TO 37 STEP 4
2560 IF k=t(zx) THEN ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200,10,7,1,1,5:acierto=acierto+1:t(zx
)=0:GOTO 2610
2570 NEXT zx
2575 GOTO 2610
2580 FOR zx=3 TO 39 STEP 4
2590 IF k=t(zx) THEN ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200,10,7,1,1,5:acierto=acierto+1:t(zx
)=0:GOTO 2610
2600 NEXT zx
2610 IF acierto=20 THEN 2700
2620 RETURN
2700 GOSUB 60000:qwerty=qwerty+1:IF qwerty <=2 THEN MODE 1:ERASE t:CLEAR:qwerty=
2:GOTO 2001
2800 GOTO 5000
3000 REM subrutina mover cohetes
```



```
3010 IF par=2 THEN 3060
3011 FOR b=1 TO 39
3012 LOCATE b,25:PRINT " "
3013 NEXT
3020 FOR b=3 TO 39 STEP 4:par=2
3030 IF t(b)<>0 THEN LOCATE b,25:PRINT CHR$(239):GOTO 3040
3035 LOCATE b,25:PRINT " "
3040 NEXT
3050 GOTO 3120
3060 FOR b=1 TO 39
3070 LOCATE b,25:PRINT " "
3080 NEXT
3090 FOR b=1 TO 37 STEP 4:par=1
3100 IF t(b)<>0 THEN LOCATE b,25:PRINT CHR$(239):GOTO 3110
3105 LOCATE b,25:PRINT " "
3110 NEXT
3120 RETURN
5000 CLEAR:MODE 1:pantalla=6
5001 DIM T(20)
5002 q5=39
5003 DIM po(39),pol(39)
5005 BORDER 0:INK 0,1:PAPER 0
5006 DIM alt(40)
5007 WINDOW#1,1,40,1,1:PAPER#1,3:CLS#1:PRINT#1,"              PUNTOS : 140"
5010 SYMBOL 208,&X11111111,&X10100101,&X10100101,&X11111111,&X11111111,&X1010010
1,&X10100101,&X11111111
5015 FOR fg=1 TO 16
5017 t(fg)=fg
5020 azar=INT(RND(1)*12+1)
5025 alt(fg)=25-azar
5030 FOR po=25-azar TO 25
5040 LOCATE fg,po:PEN 2:PRINT CHR$(208)
5050 NEXT
5060 NEXT
5061 FOR yu%=17 TO 39 STEP 3
5062 po(yu%)=yu%
5063 NEXT
5064 FOR ti%=19 TO 37 STEP 3
5065 pol(ti%)=ti%
5066 NEXT
5070 SYMBOL 200,&X0,&X0,&X1111,&X11111,&X11111111,&X11111111,&X100010,&X0
5090 FOR bnm=17 TO 39 STEP 3
5100 LOCATE bnm,25:PEN 1:PRINT CHR$(200)
5110 NEXT
5115 pri=24:seg=31:ter=38
5120 FOR g=2 TO 25
5125 pri=pri+1:seg=seg+1:ter=ter+1:IF ter>=39 THEN ter=17
5126 IF pri>=39 THEN pri=17
5127 IF seg>=39 THEN seg=17
5130 n=0
5140 FOR k=1 TO 39
5142 IF g=alt(k) THEN 5220
5145 p2=p2+1:IF p2>=17 THEN p2=1
5160 CALL &BD19:LOCATE k,g:CALL &BD19:PEN 1:PRINT "  ";CHR$(221)+CHR$(222)
5170 IF n=2 THEN 5190
5180 IF INKEY(7)=0 THEN n=n+1:disparos=disparos+1:GOSUB 5500:puntuacion=acierto+
aciercami*3+22+39+39+20+20:PRINT#1,"             PUN
TOS : ";puntuacion
5190 IF (k=pri OR k=seg OR k=ter) AND mk=0 THEN GOSUB 6000:GOTO 5200:REM subruti
na mover camiones
5195 IF (k=pri OR k=seg OR k=ter) AND mk=-1 THEN GOSUB 6500:REM subrutina mover
camiones
5200 NEXT
5210 NEXT
5220 GOSUB 62000
5500 IF k>16 THEN 5600
5510 FOR kl=g TO alt(k)
5520 CALL &BD19:LOCATE k,kl-1:CALL &BD19:PRINT " ":PEN 2:LOCATE k,kl:PRINT CHR$(
252)
5530 NEXT
5540 FOR gh=alt(k) TO 25
5550 CALL &BD19:LOCATE k,gh:CALL &BD19:PRINT " "
5555 IF k=t(k) THEN ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200,5,7,1,1,5
5560 NEXT
5570 IF k=t(k) THEN acierto=acierto+1:t(k)=0:alt(k)=25:LOCATE k,25:PRINT CHR$(20
7):FOR a=1 TO 10:NEXT:LOCATE k,25:PRINT " "
5575 IF acierto=16 AND aciercami=15 THEN GOSUB 60000:GOTO 7000
5580 RETURN
5600 REM disparos a los camiones
```



```
5610 REM****************************
5621 FOR kj%=g TO 25
5622 CALL &BD19:LOCATE k,kj%:CALL &BD19:PEN 3:PRINT CHR$(252):LOCATE k,kj%-1:PRI
NT " "
5623 NEXT kj%
5625 IF mk=-1 THEN 5670
5630 FOR c%=17 TO 39 STEP 3
5640 IF k=po(c%) THEN aciercami=aciercami+1:po(c%)=0:ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200,1
0,7,1,1,5:LOCATE k,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO 10:
NEXT a:LOCATE k,25:PRINT " ":GOTO 5660
5645 NEXT
5650 ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,10,5,1,1,5:LOCATE k,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO 1
0:NEXT a:LOCATE k,25:PRINT " "
5660 IF aciercami=15 AND ACIERTO=16 THEN puntuacion=puntuacion+2:GOSUB 60000:GOT
O 7000
5665 RETURN
5670 FOR c%=19 TO 37 STEP 3
5680 IF k=pol(c%) THEN aciercami=aciercami+1:pol(c%)=0:ENV 1,100,3,1:SOUND 1,200
,10,7,1,1,5:LOCATE k,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO 1
0:NEXT a:LOCATE k,25:PRINT " ":GOTO 5700
5685 NEXT
5690 ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,10,5,1,1,5:LOCATE k,25:PRINT CHR$(207):FOR a=1 TO 1
0:NEXT a:LOCATE k,25:PRINT " "
5700 IF aciercami=15 AND ACIERTO=16 THEN puntuacion=puntuacion+2:GOSUB 60000:GOT
O 7000
5710 RETURN
6000 FOR y%=17 TO 39 STEP 3
6001 LOCATE y%,25:PRINT" "
6003 NEXT
6005 FOR t%=19 TO 37 STEP 3
6010 IF pol(t%)<>0 THEN LOCATE t%,25:PEN 1:PRINT CHR$(200)
6020 NEXT t%
6030 mk=NOT mk:RETURN
6500 FOR y%=19 TO 37 STEP 3
6510 LOCATE y%,25:PRINT " "
6520 NEXT y%
6530 FOR t%=17 TO 39 STEP 3
6540 IF po(t%)<>0 THEN LOCATE t%,25:PEN 3:PRINT CHR$(200)
6550 NEXT t%
6560 mk=NOT mk:RETURN
60000 REM****************************
60010 REM subrutina aterrizar avion
60020 REM****************************
60021 SYMBOL 240,&X111,&X1111,&X1111,&X1101,&X1000,&X1101,&X1111,&X0:SYMBOL 241,
&X0,&X10000000,&X10000000,&X10000000,&X10000000,&X10
000000,&X10000000,&X10000000:SYMBOL 254,&X0,&X0,&X11100000,&X11111100,&X11111111
,&X11111111,&X11111100,&X11100000
60022 SYMBOL 242,&X0:SYMBOL 243,&X0:SYMBOL 244,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X0,&X111
1100:SYMBOL 245,&X0:SYMBOL 246,&X1111,&X1111,&X1111,
&X1111,&X1110,&X1110,&X1110,&X1111
60023 SYMBOL 247,&X10000000,&X10000000,&X11111111,&X11111111,&X111111,&X11111111
,&X111111,&X11111111:SYMBOL 250,&X0,&X0,&X11111111,&
X11111111,&X11111111,&X11111100,&X11111111,&X11111111
60024 SYMBOL 251,&X0,&X1,&X11111111,&X11111111,&X11111111,&X0,&X11111111,&X11111
111:SYMBOL 253,&X11111110,&X11111111,&X11111111,&X11
111111,&X11111111,&X1111111,&X11111111,&X11111111
60025 MODE 1
60030 '
60033 EVERY 10 GOSUB 60120
60035 k=3:g=15
60040 k=k+2:g=g+1
60050 IF g=25 THEN 60067
60055 FOR retardo=1 TO 300:NEXT retardo
60060 LOCATE k-2,g-3:PRINT "         ":LOCATE k-2,g-2:PRINT "         ":LOCATE k,g-1
:PEN 1:PRINT "  ";CHR$(240)+CHR$(241)+CHR$(242)+CHR$
(243)+CHR$(244)+CHR$(245):LOCATE k,g:PRINT "  ";CHR$(246)+CHR$(247)+CHR$(250)+CH
R$(251)+CHR$(253)+CHR$(254)
60065 GOTO 60040
60067 LOCATE 2,4:PEN 2:PRINT "PUNTUACION : ";puntuacion+1:IF pantalla<>6 THEN LO
CATE 2, 8:PRINT "TANTO% : ";(100/disparos)*acierto:E
LSE LOCATE 2, 8:PRINT "TANTO% : ";(100/disparos)*(acierto+aciercami)
60070 LOCATE k+8,g-1:PEN 2:PRINT CHR$(248):FOR retardo=1 TO 200:NEXT retardo:LOC
ATE k+8,g-1:PRINT CHR$(249)
60080 LOCATE 25,2:PEN 1:PRINT "pulsa <enter>"
60090 IF INKEY(18)=0 OR INKEY(6)=0 THEN 60100
60095 GOTO 60070
60100 RETURN
60110 REM******************
60112 REM subrutina musica
```



```
60115 REM*****************
60120 READ v:IF v=1000 THEN RESTORE ELSE SOUND 1,v,20
60130 RETURN
60140 DATA 478,379,358,319,0,478,379,358,319,0,478,379,358,319,0,379,478,379,426
,0,379,379,426,478,0,478,379,319,319,358,0,358,379,3
58,319,0,379,478,426,478,478,0,0,1000
62000 REM**************************
62010 REM subrutina estrellar avion
62020 REM**************************
62021 SYMBOL 200,&X0,&X0,&X1,&X11,&X1,&X1,&X1,&X1:SYMBOL 201,&X0,&X0,&X10000000,
&X11000000,&X10000000,&X10000000,&X10000000,&X100000
00:SYMBOL 202,&X1,&X1,&X1111111,&X1111111,&X1,&X1
62022 SYMBOL 203,&X10000000,&X10000000,&X11111110,&X11111110,&X10000000,&X100000
00
62023 SYMBOL 204,&X0,&X0,&X1,&X1,&X1,&X1,&X1,&X1:SYMBOL 205,&X0,&X0,&X11000000,&
X10000000,&X10000000,&X11000000,&X10000000,&X1000000
0:SYMBOL 206,&X1,&X1,&X1,&X1,&X1,&X1,&X0,&X0
62024 SYMBOL 208,&X10000000,&X10000000,&X11000000,&X11000000,&X10000000,&X100000
00,&X0,&X0
62030 '
62031 MODE 1
62035 k=3
62040 k=k+1:IF k>=21 THEN 62070
62050 CALL &BD19:LOCATE k-1,10:CALL &BD19:PRINT "  ":LOCATE k,10:PRINT CHR$(221)
+CHR$(222)
62060 GOTO 62040
62070 FOR retardo=1 TO 200:NEXT retardo:LOCATE 20,10:PRINT "  " :g=11
62080 g=g+1:IF g=24 THEN 62100
62090 CALL &BD19:LOCATE 21,g:PEN 1:PRINT CHR$(204)+CHR$(205):CALL &BD19:LOCATE 2
1,g+1:PRINT CHR$(206)+CHR$(208):LOCATE 21,g:PRINT "
 ":LOCATE 21,g+1:PRINT "  "
62095 CALL &BD19:LOCATE 21,g+1:PRINT CHR$(200)+CHR$(201):CALL &BD19:LOCATE 21,g+
2:PRINT CHR$(202)+CHR$(203):LOCATE 21,g+1:PRINT "  "
:LOCATE 21,g+2:PRINT "  "
62097 GOTO 62080
62100 ENV 1,1,1,1:SOUND 1,200,25,6,1,1,5:LOCATE 21,[illegible]:PEN 2:PRINT CHR$(207)+CHR$
(207):LOCATE 21,24:PRINT CHR$(207)+CHR$(207):FOR r[illegible]
ardo=1 TO 200:NEXT retardo:LOCATE 21,25:PRINT"  ":LOCATE 21,24:PRINT "  "
62110 LOCATE 2,4:PEN 2:PRINT "PUNTUACION : ";puntuacion:IF pantalla<>6 THEN LOCA
TE 2,8:PRINT "TANTO% : ",(100/disparos)*acierto ELSE
 LOCATE 2,8:PRINT "TANTO% : ";(100/disparos)*(acierto+aciercami)
62120 LOCATE 21,22:PRINT "quieres jugar":LOCATE 21,23:PRINT "otra vez?(S/N)"
62130 IF INKEY (60)=0 THEN RUN
62140 IF INKEY(46)=0 THEN CLS:END
62150 GOTO 62130
63000 REM************************
63010 REM instrucciones
63011 REM************************
63012 '
63020 ON pantalla GOSUB 63100,63500,64000,64300,64600,64900,65200
63100 MODE 1:PAPER 0:CLS:PEN 1:LOCATE 14,3:PRINT "INSTRUCCIONES":LOCATE 14,4:PRI
NT"-------------"
63105 PEN 2:LOCATE 1,7:PRINT           "Dispones de dos disparos en cada pasada
que realiza el avion (este va bajando encada pasada)
."
63110 LOCATE 1,11:PRINT                "Has de liquidar a todos los tanques que
 se encuentran en la parte inferior de lapantalla.
                            Si llegas abajo quedandote algun tanque sin destrui
r moriras."
63115 PRINT:PRINT"Para soltar las bombas pulsa el punto del bloque numerico.
63120 LOCATE 20,25:PRINT"pulsa <espacio>":IF INKEY(47)=0 THEN GOTO 6
63130 GOTO 63120
```

DESENSAMBLADOR

Este es un programa mediante el cual puedes desensamblar programas escritos en código máquina a partir de la dirección de comienzo de estos y así obtener los nemónicos de los códigos que componen el programa.

DEMOST. AUTOEVALUACION

Aquí te ofrecemos una serie de preguntas y sus respuestas para que las introduzcas y puedas practicar con el programa anterior.

UFO

En una lejana galaxia del cosmos tu nave es atacada por plagas de extraterrestres, debes intentar destruirlos para poder continuar tu viaje.

AUTOEVALUACION

Este es un programa con el cual puedes introducir en tu ordenador serie de preguntas con sus respuestas. De este modo podrás introducir notas que desees recordar o bien hacer test de conocimientos a tus amigos.



AMSTRAD CPC 464, 664 y 6128 PROGRAMACION ESTRUCTURADA

Cuando este libro salía para la imprenta el Amstrad lanzaba el micro CPC 6128 doméstico. Sus ventajas sobre el 664 es que está equipado con el doble de memoria de usuario RAM, un teclado diferente (que a mi gusto no es tan bueno como el del 664) y una nueva versión del sistema operativo industrial CP/M que le permite funcionar con un surtido más amplio de programas de gestión.

La buena nueva es que los programas escritos en BASIC para el 464 y el 664 funcionarán sin alteración en el 6128. Eso significa que debieran «currar» todos los programas basados en el disco 664 y el 99,5% de los programas en cinca 464. **Eso significa también que puedes aprovechar todas las pistas y trucos de programación de este libro para aprender a usar tu nuevo 6128.**

Aunque el 6128 se suministra con 128K de RAM, sólo 68K están disponibles para los programas en BASIC. Eso es porque el BASIC del 6128 se diseñó originalmente para el 464 y el 664 que sólo tienen disponibles 64K. Para ayudarte a solventar este problema, Amstrad ha incluido algunos comandos BASIC extra que pueden implantarse desde el disco. Con ellos se te permite usar el «repuesto» de 64K de RAM bien sea para almacenar imágenes de pantalla adicionales o bien como sistema rápido de archivo. Por el momento, no puedes usar esos 64K de repuesto para contener programas en BASIC.

Todos estos comandos extra quedan implantados en el sistema haciendo que se ejecute el programa en código máquina «Bankmanager» suministrado en tu disquete. Si quieres utilizar esa RAM de repuesto para almacenar en ella imágenes de pantalla, el Bankmanager (gestor de las bancadas de memoria) te proporciona dos comandos adicionales.

| SCREENCOPY y | SCREENSWAP que te permiten conservar hasta 4 imágenes de pantalla en la memoria adicional y luego **canjearlas** sobre la pantalla. Eso puede ser útil para juegos y animación en los que se prepara la nueva pantalla en la «retaguardia» y luego se pasa a «vanguardia» cuando es necesario. Cada imagen de pantalla se identifica con un número de bloque del 1 al 5. Para que se proyecte en el monitor es necesario moverla al bloque 1.

AMSTRAD
CPC 464, 664 Y 6128
PROGRAMACION ESTRUCTURADA
STEPHEN RAVEN
Comience
Camine hasta la parada del autobus
Llega un autobus
Si
no
Subase al autobus
Finalice
ra-ma

| SCREENCOPY hace que se **copie** toda una imagen de pantalla desde un bloque origen hasta un bloque destino. El contenido previo del bloque destino se pierde siempre al escribir encima. Por ejemplo | SCREENSWAP, 1, 4 pondría la imagen corriente en el bloque 4 y el contenido del bloque 4 pasaría a ser el proyectado en pantalla. Un ulterior | SCREENSWAP haría que las imágenes retornaran a la situación primitiva.

Si decides que quieres usar el repuesto de 64K de RAM para almacenar datos en lugar de imágenes en pantalla el «gestor de bancada» te proporciona 4 comandos BASIC adicionales:

| BANKOPEN permite que se **abra** la bancada especificando cuantos caracteres habrá en cada registro. La máxima longitud es de 255 caracteres. | BANKWRITE hace que se **escriba** un registro, | BANKREAD te permite la **lectura** de un registro y | BANKFIND hace que se **halle** un registro que concuerde con un literal dado y devuelve el número identificativo del registro de manera que puedas efectuar una lectura posterior para conocer los datos registrados.

Todos los comandos aparte del de apertura de bancada necesitan especificar una variable entera que en ella se contenga el «código de estado» y una variable literal para reseñar los datos cuya lectura o escritura se va efectuar.

P.V.P. 1.700 ptas.





AMSTRAD

FASCICULO 2

295 PTAS.



DOMINARLO ES UN JUEGO



AMSTRAD EDUCATIVO

- EL AMSTRAD Y SU CP/M.
- PROGRAMANDO EN BASIC Y LOGO. EJEMPLOS PRACTICOS.
- FICHEROS EN EL AMSTRAD

